

(붙임 1)

인터넷 이용환경 개선 추진계획[요약]

-웹 표준 기술(HTML5) 확산, ActiveX 대체기술 보급 중심으로-

'11. 03.

I. 추진배경

- 우리나라는 특정 웹브라우저(Internet Explorer)에 최적화된 **ActiveX**의 광범위한 사용과 구버전 웹브라우저 사용률이 높아 웹 호환성 및 보안 문제 발생

ActiveX는 MS社의 IE에서만 동작되는 기술로 사용자가 웹서비스를 이용하는데 필요한 응용프로그램을 PC에 자동 설치할 수 있도록 해주는 지원 기술

※ 국내 주요 100대 웹사이트에 대한 ActiveX 사용률 조사결과, 국내는 72개(국외는 20개 중 1개) 사용('10. 8월, KISA)

※ 대표적인 구버전 브라우저 IE6.0 사용률은 국내 19.9%, 국외 4.5%('11. 3월 현재)

- 비표준 웹기술인 **ActiveX**는 IE에서만 동작되기 때문에 Firefox, Safari, Chrome 등 다른 브라우저 이용자들은 공인인증, 개인방화벽, 키보드보안 등 특정서비스 이용이 제한됨

- ActiveX의 이러한 특성은 비표준 웹서비스 이용환경을 조성하고, 이는 다시 **ActiveX** 사용을 더욱 확산하게 하는 악순환 초래

- 아울러 보안 고려없이 ActiveX를 다운로드하는 습관으로 인해 DDoS 공격에 이용되는 좀비PC를 만드는 악성코드 감염경로로 사용 우려

※ BC카드社의 이용대금 명세서로 위장한 악성코드 유입('10. 6월) 및 DDos('09년 7.7, '11년, 3.4) 공격시 좀비PC 감염경로도 활용된 것으로 추정

- 최근 급속도로 증가하는 모바일환경에서도 IE의 호환성 문제로 인해 다양한 모바일 서비스 이용에 불편 초래

※ 스마트폰 보급 추이 : '11년 3월(1,000만)→'11년 12월(2,000만대 예상)

- IE 환경에서만 구동되는 금융결제 서비스 등은 IE이외의 웹 브라우저가 주로 이용되는 모바일 환경에서는 원천적으로 이용이 제한됨에 따라 멀티 브라우저를 지원하는 웹 표준 환경으로의 전환이 시급

※ 웹 표준 기술인 HTML5 수용 발표 : IE9('10.9월), Firefox 4.0('10.11월), Chrome 7('10.8월)

ActiveX 대체기술 적용 확대, 브라우저의 다양성 확보 및 웹 표준 기술 확산을 통해 인터넷 접근성을 강화하고
이용자 편의 증진 및 보안성 제고 추진

II. 현황 및 시사점

□ 국내외 현황

- 국내는 세계적 추세와 달리 IE 점유율이 최근 92%(국외 45%)를 유지하고 있으며, 비표준인 ActiveX를 과다 사용
 - ※ 특히 전자상거래로 공인인증서가 사용되기 시작한 2000년부터 본격 확산
- 인터넷서비스 이용 초기 MS社의 윈도우 운영체제와 IE의 묶음판매 등으로 인해 IE가 국내 브라우저 시장을 독점
 - ※ IE점유율 : 전 세계('08년 67.9% → '11년 45.4%), 국내('08년 85.81% → '11년 92%)
- 대부분의 서비스 제공자는 IE의 높은 시장점유율과 저비용으로 쉽게 웹서비스를 구축할 수 있는 장점 때문에 ActiveX 기술을 선호
 - ※ 아울러 ActiveX 구동이 최적화된 IE6는 안전한 인터넷 이용을 위해서는 사용자가 직접 업데이트를 하지 않으면 보안위협에 그대로 노출
- 유럽에서는 MS가 EU 반독점법을 준수하기로 합의(Ballot Screen, '10. 2월)함에 따라 다양한 브라우저 사용 선택권이 보장됨
 - ※ 유럽의 IE의 사용률 추세('08년 55.08% → '11년 36.49%)
- 국외 웹사이트는 ActiveX 기술에 의존하지 않고 웹 표준으로 구축되어 다양한 브라우저에서도 원활한 인터넷 이용이 가능
- 국제 웹 표준화 기구(W3C) 주도로 다양한 인터넷 이용환경을 보장하고 보안성을 개선한 새로운 웹 표준기술(HTML5)을 개발

□ 시사점

- 웹 서비스 이용 시 다수의 ActiveX 설치가 필요하여 사용자 불편 초래 및 악성코드 등의 확산 경로로 악용 가능성이 있어 대체기술 지원 필요
- 스마트폰, 태블릿PC 등 모바일 환경에서는 기존 웹 서비스 이용이 곤란함에 따라 멀티 브라우저를 제공하는 웹 표준 환경으로 전환 필요
- 국내 웹 브라우저 이용환경에서 IE의 독점적 점유는 국내 웹 서비스가 특정업체 기술에 종속되는 현상을 초래, 웹 표준 환경으로 전환 및 브라우저 이용 다양화 추진이 시급

IV. 비전 및 추진전략

□ 비전

비 전	글로벌 선진 인터넷 이용환경 구현
------------	--------------------



추진 목표	○ 주요 100대 사이트 웹 표준 적용 : '11년 20% → '14년 100% 달성 ○ 인터넷 이용자의 다양한 브라우저 선택권 보장
------------------	---

추진 과제	ActiveX 대체기술 적용 확산	▷ ActiveX 대체기술 개발·보급 ▷ 주요 100대 사이트 ActiveX 대체기술 적용 지원 ▷ ActiveX 대체기술 보급 교육 추진
	브라우저 다양화 및 웹 환경 고도화	▷ 구버전 브라우저 업그레이드·다원화 추진 ▷ 차세대 웹 표준(HTML5) 전환 가속화

□ 추진 전략

- 정부와 민간이 공동으로 웹 표준 기술 사용 및 이용자의 브라우저 선택권 보장 등 선진 인터넷 환경 구현
- 정부 부처 간 협력을 통해 방통위는 민간 부문을, 행안부는 정부 부문을 대상으로 환경 개선
- 정부는 ActiveX 대체기술에 대한 가이드라인 제시와 웹 표준 기술 교육 등을 추진하고 민간은 자발적 참여를 통해 개선 추진

1. > ActiveX 대체기술 적용 확산

□ ActiveX 대체기술 개발·보급

- ActiveX 주요 구현 기능인 보안, 멀티미디어 재생 등에 대한 대체 기술 개발 및 보급
 - ETRI에서 개발한 대체기술(Smart Sign) 보급 및 ‘스마트사인 앱’ 개발추진
 - 웹 호환성 확보를 위해 개발한 ‘ActiveX 대체기술 가이드라인’ 등을 통하여 ActiveX 대체 기술 보급

□ 주요 100대 사이트 ActiveX 대체기술 적용 지원

- 많은 국민들이 이용하는 공공, 금융 등 주요 100대 사이트(일평균 방문자 기준)를 선정하여 ActiveX 대체기술 적용 지원

□ ActiveX 대체기술 보급 교육 추진

- 주요 100대 사이트, P2P와 개인쇼핑몰 등 취약사이트 기술실무자를 대상으로 교육을 추진하고, 인터넷전문가 단체 등 민관 공조체제를 구축하여 보급교육 추진
- 전자결제 ActiveX 기능을 대체하기 위해 은행연합회 및 금융결제원 등에 금융권 교육시행 요청 및 컨설팅 추진
 - 스마트사인(Smart Sign) 기술이전 협의와 교육인력(강사) 지원

2. > 브라우저 다양화 및 웹 환경 고도화

□ 구버전 브라우저 업그레이드 및 다원화 추진

- 이용자 인식제고를 위한 ‘웹 기술지원센터’ 및 ‘인터넷이용환경 개선포럼’을 운영하고, 멀티 브라우저 지원 인증제도와 자가진단 서비스 개발을 통해 개선활동 추진

- 정부와 민간이 공동으로 웹 브라우저 업그레이드 및 다양한 브라우저 사용 캠페인을 전개하며, 구버전 브라우저로는 웹 사이트를 이용할 수 없는 서비스 지원 종료시점 설정추진(2014년)

□ 차세대 웹 표준(HTML5) 전환 가속화

- 차세대 웹 국제 표준에 대응하기 위하여 HTML5 KIG와 연계한 대응체계를 구축하여 운영하고, 웹 표준 전문가 육성을 위한 웹 표준 전문가 인증제도 마련
- 웹 표준을 기반으로 효과적으로 개발된 우수 웹사이트 및 웹 응용에 대한 포상을 추진하며, 웹 표준을 효과적으로 활용할 수 있도록 하는 다양한 모범사례와 가이드라인 개발 및 보급
 - W3C 한국 사무국과 공동으로 HTML5 등 최신 웹 표준 문서에 대해 한글화 작업 및 공동 세미나 개최

V

기 대 효 과

- 인터넷 웹 서비스에 국제 표준 준수 환경을 구축하여 국내 웹 사이트의 구축 기술력 및 국내 웹 서비스 경쟁력 강화
 - 다양한 웹 브라우저에 대한 웹 호환성이 보장되어 특정 업체에 대한 기술 의존성이 약화하고 웹 브라우저의 독점력 해소
- 인터넷 서비스 이용 시, ActiveX 등 플러그인 프로그램을 PC에 설치하는 불편함이 없어지고, 보안성이 향상되는 등 사용자 편의 제고
 - '11년 2,000만대의 스마트폰 보급이 예상되는 등 모바일을 통한 웹 접근이 폭증할 것으로 예상되어, 모바일 브라우저를 통한 웹 접근성 강화